Inter Upgrade

Liquid and Viscous Food Processing

MiniFlash Pasteuranlagen für Milch

Bitte herunterscrollen

Wenn es auf Anhieb gelingen soll: www.interupgrade.com

Die Abbildungen zeigen eine „MiniFlash“ (links) und eine „MiniFlash Electric“ Anlage (rechts), jeweils mit Sonderausstattungen.

Unsere MiniFlash Pasteurisierungsanlage für Milch ist für Milchviehbetriebe, kleinere Molkereien und Käsereien vorgesehen. MiniFlash Anlagen sind halbautomatische Anlagen. Alles was manuell sehr mühsam aufrecht zu halten wäre, ist automatisiert (z.B. die Temperaturregelung). Alles was leicht nebenbei (neben anderen Tätigkeiten) zu beobachten oder zu entscheiden ist, dass wird manuell durchgeführt. Nur so lässt sich der Preis für unsere hochwertige MiniFlash Pasteurisierungsanlage niedrig halten.

Leistungsgrenzen

Die folgenden Prozessparameter bilden die Grenzen unsere MiniFlash Pasteuranlage für Milch. Alle Anlagen werden entsprechend den Kundenwünschen gebaut.

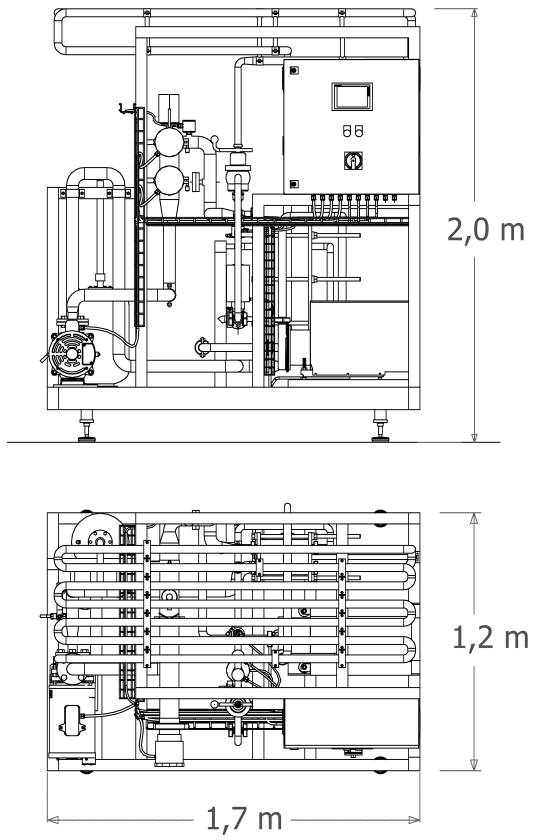
-> Erhitzungstemperatur: 60-95°C, einstellbar

-> Heißhaltezeit: 15-60 Sekunden

-> Durchsatzleistung: 100 - 3000 Liter/Std.

Fast jeder Sonderwunsch ist realisierbar. Sollten Sie von den angegebenen Werten abweichende Anforderungen haben, realisieren wir gerne eine Sonderkonstruktion.

Im Auftragsfall muss für jeden Parameter ein genauer Wert spezifiziert werden. Die Anlage lässt sich dann in einem gewissen Bereich um die spezifizierten Werte herum betreiben. Mit einer Anlage, die beispielsweise für eine Erhitzungstemperatur von 75°C, einer Haltezeit von 15 Sekunden und einer Durchsatzleistung von 1000 Liter pro Stunde ausgelegt wurde, kann man die Prozessparameter (Temperatur, Durchsatzleistung) um 5% überschreiten und um 50% unterschreiten.

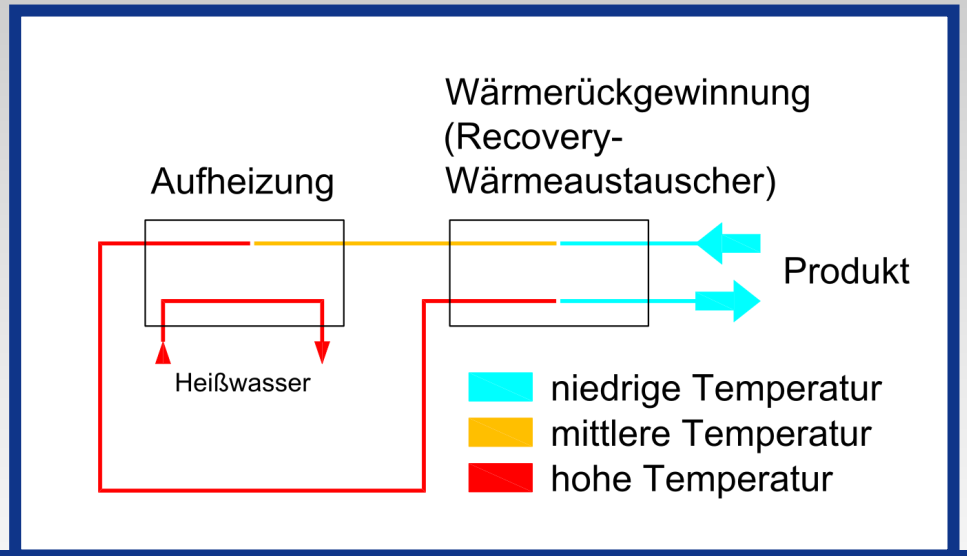


Für Milch wird üblicherweise eine Pasteurisierungstemperatur von 75°C bei einer Heißhaltezeit von 30 Sekunden verwendet. Dadurch, dass mit einer MiniFlash Anlage eine Pasteurisation von 95°C durchgeführt werden kann, eignet sich unsere Anlage für eine Vielzahl von Milchprodukten. Ohne größere Modifikationen können Produkte mit einer Viskosität von bis zu 500 mPas verarbeitet werden.

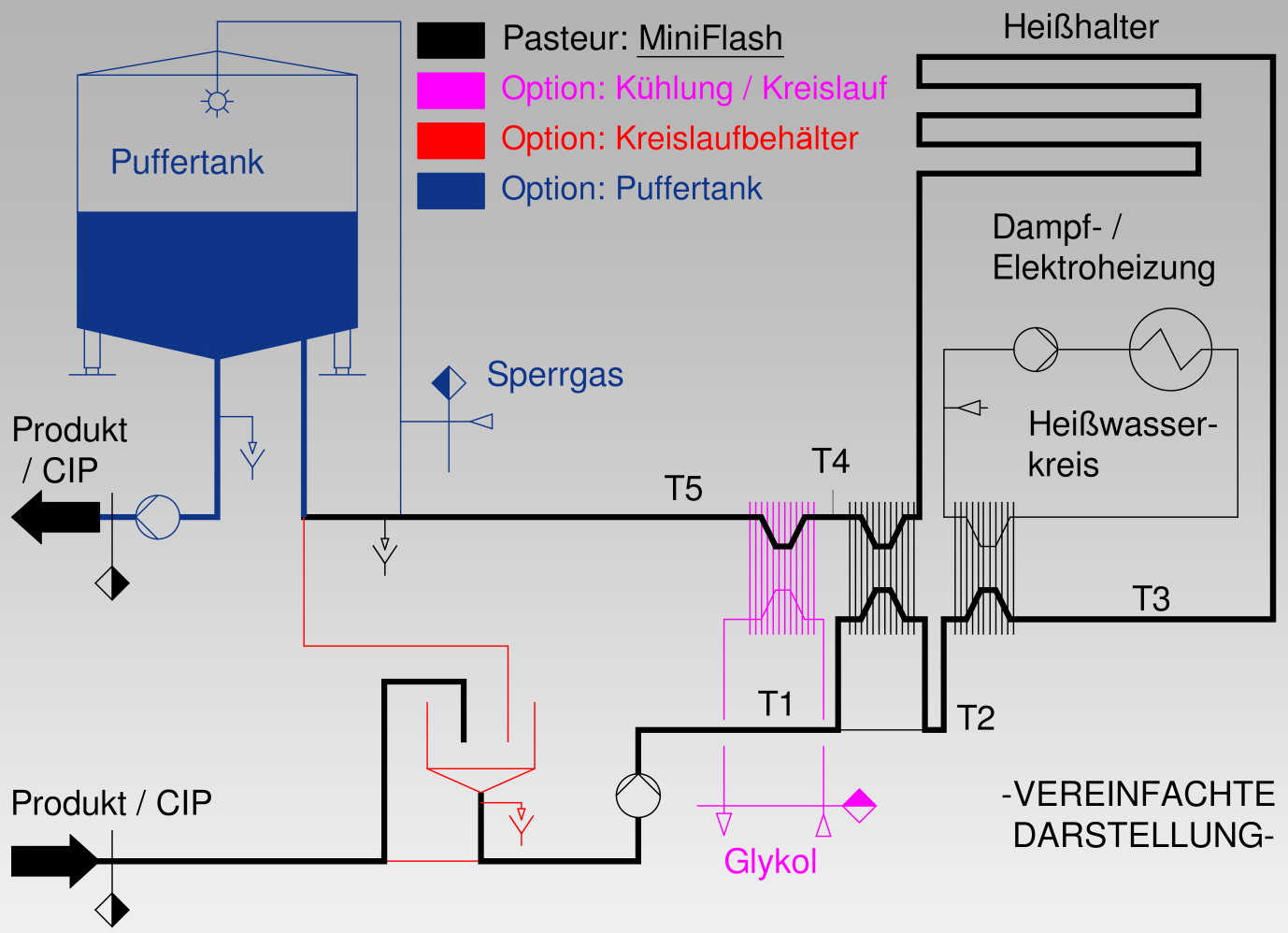
Prozessbeschreibung

Der erste Prozessschritt ist das Aufheizen der Anlage. Hierfür ist ein geschlossener Wasserkreis mit einem Ausgleichspuffer notwendig. In den meisten Fällen wird dieser Wasserkreis über einen optional erhältlichen Kreislaufbehälter geschlossen. Ist dieser Wasserkreis hergestellt, dann wird das Gesamtsystem durch die Pasteuranlage aufgeheizt. Nach dem Aufheizen wird die Anlage von der Sterilisationstemperatur auf die Pasteurisationsbedingungen heruntergekühlt. Dieser Schritt wird bereits mit Produkt bzw. mit dem Vorlaufwasser durchgeführt. Das kalte Produkt kühlt die Anlage sehr schnell auf die Pasteurisationsbedingungen ab. Die Produktion stoppt automatisch, wenn der Zieltank bzw. der Puffertank voll ist oder wenn die voreingestellten Grenzen für die Pasteurisation nicht gehalten werden können (z.B. wenn die Dampfversorgung unterbrochen wird). Eine Warnmeldung wird ausgegeben. Der Bediener muss nun entscheiden, wie weiter verfahren werden soll. Er hat z.B. die Möglichkeit einen leeren Tank anzuschließen und dann die Produktion unmittelbar fortzusetzen.

War die Stillstandzeit so lang, dass die Anlage zu weit abgekühlt ist, dann muss der Neustart wieder mit dem Schritt Aufheizen beginnen. Ist eine Kühlsektion enthalten, dann können auch längere Stillstandzeiten überbrückt werden indem mit einer Kreislauffahrt die Pasteurisationsparameter aufrecht erhalten werden.



Aufgrund des hohen internen Wärmerückgewinns von bis zu 95% ist auch eine elektrisch beheizte Anlage eine sehr ökonomische Option. Der interne Wärmerückgewinn reduziert die benötigte Dampf- oder Elektroleistung erheblich. Ein Wärmerückgewinn von 90% heißt, dass nur 10% der Energie benötigt wird, die zum Aufheizen auf die Pasteurisierungstemperatur rechnerisch erforderlich ist.



Sonderausstattungen

-> Kühlsektion

-> Puffertank inkl. Routing System

-> Steuerung auf Basis einer SPS (S7)

-> Touchscreen Bedienmonitor

-> Prozessdatenaufzeichnung

-> Vorlaufbehälter

-> CIP, integriert

-> Entgasungsanlage für Milch

-> Homogenisator (Fremdfabrikat)

-> Separator (Fremdfabrikat)

Wir kümmern uns um den gesamten Prozessablauf. Auch dann, wenn wir nur für die Pasteurisierungsanlage verantwortlich sind. Ein Kunde kann sich sicher sein, dass wir nichts dem Zufall überlassen.

Büroadresse:
Inter-Upgrade GmbH
Bernhard-Ihnen Str. 18
D-21465 Reinbek

Tel./Fax/e-Mail
0049 (0)40 36194755
0049 (0)40 74396809
office@interupgrade.com